



Guía de Hardware

Computadora de Escritorio Empresarial
Compacta HP Compaq dc5000

Número de parte del documento: 359513-161

Enero de 2004

Esta guía provee información básica para la actualización de este modelo de computadora.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Microsoft, MS-DOS, Windows y Windows NT son marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países.

Intel, Pentium, Intel Inside y Celeron son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y en otros países.

Adobe, Acrobat y Acrobat Reader son marcas comerciales o marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Las únicas garantías para los productos y servicios de HP están establecidas en las declaraciones de garantía limitada que acompañan a esos productos y servicios. Nada de lo contenido en este documento debe interpretarse como parte de una garantía adicional. HP no será responsable de omisiones ni errores técnicos o editoriales contenidos en este documento.

Este documento contiene información de propiedad que está protegida por copyright. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada, reproducida o traducida a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Hewlett-Packard Company.



ADVERTENCIA: El texto presentado de esta manera indica que si no se siguen las instrucciones se pueden producir lesiones corporales o pérdida de la vida.



PRECAUCIÓN: El texto presentado de esta manera indica que si no se siguen las instrucciones se pueden producir daños a los equipos o pérdida de información.

Guía de Hardware

Computadora de Escritorio Empresarial
Compacta HP Compaq dc5000

Primera edición: Enero de 2004

Número de parte del documento: 359513-161

Contenido

1 Recursos del producto

Recursos de configuración estándar	1-1
Componentes del panel frontal	1-2
Componentes del panel posterior	1-3
Teclado	1-4
Tecla con el logotipo Windows	1-5
Funciones especiales del mouse	1-6
Ubicación del número de serie	1-6

2 Actualizaciones de hardware

Recursos para mantenimiento y servicio	2-1
Advertencias y precauciones	2-1
Uso de la Computadora Compacta en Configuración de minitorre	2-2
Extracción del panel de acceso de la computadora y del panel delantero	2-3
Instalación de memoria adicional	2-5
DIMM	2-5
DIMM DDR-SDRAM	2-5
Sockets DIMM	2-6
Instalación de una tarjeta de expansión	2-11
Instalación de unidades adicionales	2-13
Ubicación de la posición de las unidades	2-14
Extracción de la unidad óptica o unidad de disquete	2-15
Instalación de la unidad óptica opcional	2-17
Actualización del disco duro	2-20

A Especificaciones

B Pautas para la instalación del disco duro PATA

Uso del recurso de selección por cable con dispositivos Parallel ATA (PATA)	B-1
Pautas para la instalación de unidades PATA	B-2

C Reemplazo de la batería

D Medidas de bloqueo de seguridad

Instalación de un bloqueo de seguridad	D-1
--	-----

E Soporte de seguridad de puerto

Instalación del soporte de seguridad de puerto	E-1
Extracción del soporte de seguridad de puerto	E-5

F Descarga electrostática

Prevención de daños por descarga electrostática	F-1
Métodos de conexión a tierra	F-1

G Cuidado de rutina de la computadora y preparación para el envío

Cuidado de rutina de la computadora	G-1
Precauciones con la unidad óptica.	G-2
Funcionamiento	G-2
Limpieza	G-2
Seguridad	G-2
Preparación para el envío	G-3

Índice

Recursos del producto

Recursos de configuración estándar

Las funciones de la Computadora de escritorio Compacta HP Compaq pueden variar según el modelo. Para obtener una lista completa del hardware y del software instalados en la computadora, ejecute la utilidad Diagnósticos para Windows. Las instrucciones para usar esta utilidad se encuentran en la *Guía de Solución de Problemas* en el *CD de Documentación*.



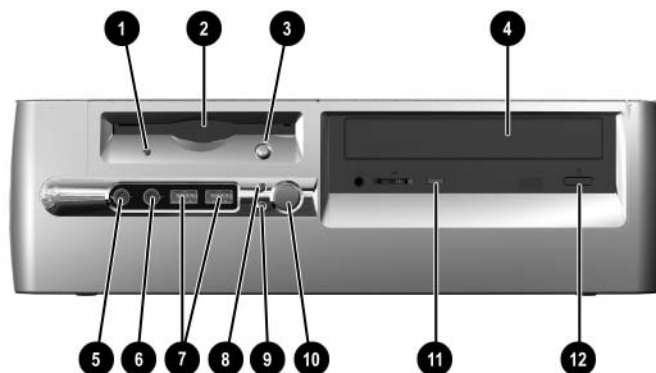
Para usar la computadora en la configuración de minitorre, adquiera el soporte para torre de HP (número de parte 316593-161). Para obtener más información, consulte la sección [“Uso de la Computadora Compacta en Configuración de minitorre”](#) en esta guía.



Configuración de la computadora compacta

Componentes del panel frontal

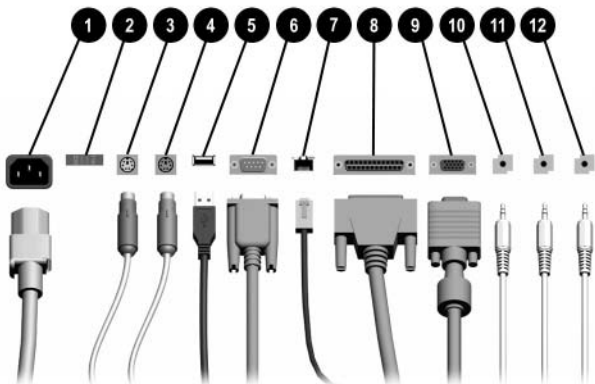
La configuración de las unidades puede variar según el modelo.



Componentes del panel frontal

❶ Luz de actividad de la unidad de disquete (opcional)	❷ Puertos USB (Universal Serial Bus)
❸ Unidad de disquete (opcional)	❸ Luz de actividad del disco duro
❹ Botón de expulsión de disquete (opcional)	❹ Luz de encendido
❺ Unidad óptica (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD +R/RW o unidad combinada de CD-RW/DVD)	❺ Botón de Encendido
❻ Conector de micrófono	❻ Luz de actividad de la unidad óptica
❼ Enchufe de auriculares	❼ Botón de expulsión de la unidad óptica

Componentes del panel posterior



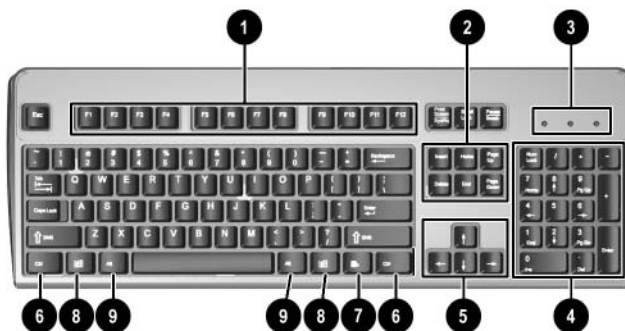
Componentes del panel posterior

❶	Conector del cable de alimentación	❷	❶❷ Conector de red RJ-45
❸	Interruptor de selección de voltaje	❸	❶ Conector paralelo
❹	❶ Conector del mouse PS/2	❹	❶ Conector del monitor
❺	❶ Conector del teclado PS/2	❺	❶ Conector del auricular o salida de audio
❻	❶ USB (Universal Serial Bus)	❻	❶ Conector de entrada de audio
❼	❶❶❶ Conector serial	❼	❶ Conector de micrófono

✎ La disposición y la cantidad de conectores pueden variar según el modelo.

Cuando la tarjeta gráfica PCI instalada, se pueden utilizar al mismo tiempo los conectores de esa tarjeta y los de la placa principal del sistema. Es posible que sea necesario modificar algunas configuraciones en Computer Setup (F10) para utilizar ambos conectores. En Computer Setup (F10) , vaya a Opciones **Avanzado > Configuración VGA PCI** para cambiar la configuración. Para obtener más información acerca de la configuración F10, consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)* en el CD de Documentación.

Teclado



Componentes del teclado

❶	Teclas de función	Realizan funciones especiales dependiendo de la aplicación de software en uso.
❷	Teclas de edición	Incluyen: Insert, Inicio, Re Pág, Suprimir, Fin y Av Pág.
❸	Luces de estado	Indican el estado de las configuraciones de la computadora y del teclado (Bloq Num, Bloq Mayús y Bloq Despl).
❹	Teclas numéricas	Funcionan como el teclado de una calculadora.
❺	Teclas de flecha	Se usan para navegar por un documento o sitio Web. Estas teclas permiten desplazarse hacia la izquierda, la derecha, arriba y abajo, usando el teclado en lugar del mouse.
❻	Tecla Ctrl	Se usa en combinación con otras teclas y su efecto depende de la aplicación de software que se esté utilizando.
❼	Tecla de aplicación*	Se usa (como el botón derecho del mouse) para abrir menús emergentes en una aplicación de Microsoft Office. Puede realizar otras funciones en otras aplicaciones de software.
❽	Tecla con el logotipo Windows*	Se utiliza para abrir el menú Inicio en Microsoft Windows. Se usa en combinación con otras teclas para ejecutar otras funciones.
❾	Tecla Alt	Se usa en combinación con otras teclas y su efecto depende de la aplicación de software que se esté utilizando.

*Teclas disponibles en regiones geográficas seleccionadas.

Tecla con el logotipo Windows

Use la tecla con el logotipo Windows en combinación con otras teclas para realizar algunas funciones disponibles en el sistema operativo Windows. Consulte la sección “[Teclado](#)” para identificar la tecla con el logotipo Windows.

Funciones de la tecla con el logotipo Windows

Tecla con el logotipo Windows	Muestra u oculta el menú Inicio.
Tecla con el logotipo Windows + d	Muestra el Escritorio.
Tecla con el logotipo Windows + m	Minimiza todas las aplicaciones abiertas.
Mayús + tecla con el logotipo Windows + m	Deshace Minimizar todo.
Tecla con el logotipo Windows + e	Inicia Mi PC.
Tecla con el logotipo Windows + f	Inicia Búsqueda de Documento.
Tecla con el logotipo Windows + Ctrl + f	Inicia Búsqueda de equipos.
Tecla con el logotipo Windows + F1	Inicia Ayuda de Windows.
Tecla con el logotipo Windows + I	Bloquea la computadora si se está conectado a un dominio de red, o permite cambiar usuarios si no se está conectado a un dominio de red.
Tecla con el logotipo Windows + r	Inicia el cuadro de diálogo Ejecutar.
Tecla con el logotipo Windows + u	Inicia el Administrador de utilidades.
Tecla con el logotipo Windows + Tab	Activa el botón siguiente de la barra de tareas.

Funciones especiales del mouse

La mayoría de las aplicaciones de software admiten el uso del mouse. Las funciones que se le asignan a cada botón del mouse dependen de las aplicaciones de software que esté utilizando.

Ubicación del número de serie

Cada computadora tiene un número de serie único que está ubicado en la cubierta superior o en el panel posterior del equipo. Tenga este número a mano cuando necesite asistencia y deba ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.



Ubicación del número de serie

Actualizaciones de hardware

Recursos para mantenimiento y servicio

Esta computadora incluye recursos que facilitan su actualización y mantenimiento. No se necesitan herramientas para la mayoría de los procedimientos de instalación descritos en este capítulo.

Advertencias y precauciones

Antes de efectuar las actualizaciones, lea atentamente todas las instrucciones, precauciones y advertencias aplicables que se encuentran en esta guía.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales por descarga eléctrica y/o superficies calientes, asegúrese de desconectar el cable de alimentación del tomacorriente y deje que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, incendio o daños en el equipo, no enchufe los conectores de telecomunicaciones o de teléfono en los conectores del controlador de la tarjeta de interfaz de red (NIC).



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o del equipo opcional. Antes de iniciar estos procedimientos, toque un objeto metálico conectado a tierra durante algunos segundos para asegurarse de estar libre de electricidad estática. Consulte el [Apéndice F, "Descarga electrostática"](#) en esta guía para obtener información adicional sobre la prevención de descargas electrostáticas.



PRECAUCIÓN: Antes de retirar el panel de acceso de la computadora, asegúrese de que la computadora esté apagada y que el cable de alimentación esté desconectado de la toma eléctrica.

Uso de la Computadora Compacta en Configuración de minitorre

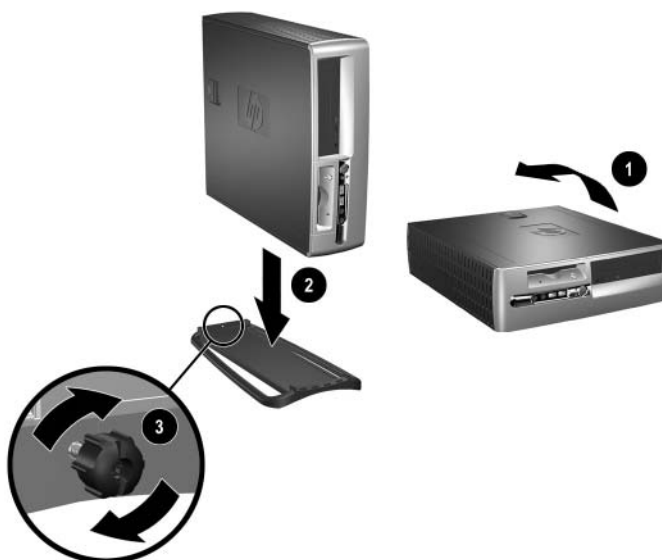
La Computadora Compacta puede usarse en configuraciones de minitorre y de computadora de escritorio. Para usarla en la configuración de minitorre, debe adquirir un soporte para torre de HP (número de parte 316593-161).



PRECAUCIÓN: Si la configuración es para computadora de escritorio, asegure por lo menos 4 pulgadas (10,2 cm) de espacio libre de obstrucciones en todos los lados del equipo.

Para instalar el soporte para torre:

1. Alinee el orificio de la base de la computadora con el soporte y el tornillo de apriete manual ❶ ❷.
2. Apriete el tornillo para fijar la computadora al soporte ❸. Esto da estabilidad y ayuda a garantizar un flujo de aire adecuado hacia los componentes internos.



Extracción del panel de acceso de la computadora y del panel delantero

Para extraer el panel de acceso de la computadora:

1. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica y de la computadora y desconecte todos los dispositivos externos.



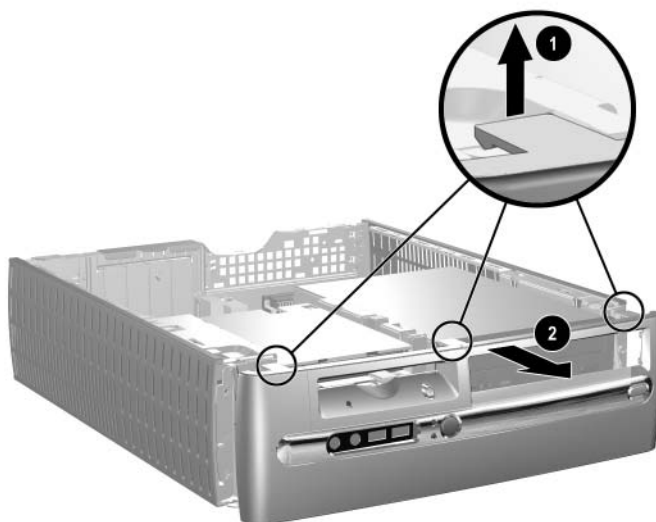
PRECAUCIÓN: Antes de retirar el panel de acceso de la computadora, asegúrese de que la computadora esté apagada y que el cable de alimentación esté desconectado de la toma eléctrica.

3. Localice el dispositivo de seguridad de la cubierta, en la parte superior de la computadora. Tire y sostenga el dispositivo de seguridad ❶ para liberar el panel de acceso de la computadora.
4. Deslice el panel de acceso de la computadora hacia atrás ❷ alrededor de 0,5 pulgadas (1,25 cm), luego levante el panel de acceso y sáquelo del chasis.



Extracción del panel de acceso de la computadora

5. Para retirar el panel delantero, tire suavemente hacia arriba las tres lengüetas **1** de la parte superior del panel y saque el panel **2** del chasis.



Extracción del panel delantero

Para volver a montar la computadora, invierta el procedimiento anterior.

Presione hacia abajo mientras vuelve a colocar el panel de acceso. Consulte la etiqueta ubicada dentro del panel de acceso para obtener más información.



Para volver a instalar el panel delantero, inserte las dos lengüetas inferiores del panel y gírelo hacia adelante para ajustar las tres lengüetas de la parte superior del panel en su posición correcta.

Instalación de memoria adicional

La computadora se suministra con módulos de memoria DIMM (módulos dobles de memoria en línea) tipo DDR-SDRAM (memoria de acceso aleatorio sincrónica y dinámica de doble velocidad de datos).

DIMM

Los sockets de memoria en la placa del sistema pueden contener hasta cuatro módulos DIMM estándares de la industria. Esos sockets de memoria contienen por lo menos un módulo DIMM preinstalado. Para lograr la capacidad máxima de memoria, puede incluir en la placa principal del sistema hasta 4GB de memoria configurada en modo de canal doble, de más rendimiento.

DIMM DDR-SDRAM

Para que el sistema funcione correctamente, si la computadora admite módulos de memoria DIMM DDR-SDRAM, los módulos DIMM deben:

- Ser módulos de 184 clavijas estándar de la industria.
- Ser compatibles con PC2100 de 266 MHz sin búfer, PC2700 de 333 MHz o PC3200 de 400 MHz.
- Ser módulos de memoria DIMM DDR-SDRAM de 2,5 voltios.

Los módulos de memoria DIMM DDR-SDRAM también deben:

- Admitir latencia CAS de 2 o de 2,5 (CL = 2 o CL = 2,5).
- Contener la información JEDEC SPD obligatoria.

Además, la computadora admite:

- Tecnologías de memoria no ECC de 128, 256 y 512 mega bits.
- Módulos de memoria DIMM de un solo lado y dobles.
- Módulos de memoria DIMM contruidos con dispositivos DDR x8 y x16; no se admiten módulos de memoria DIMM contruidos con SDRAM x4.

Se requieren las siguientes frecuencias de bus del procesador para que el sistema funcione en las frecuencias de memoria admitidas.

Frecuencia de memoria	Frecuencia de bus del procesador requerida
266 MHz	400 MHz, 533 MHz u 800 MHz
333 MHz	533 MHz u 800 MHz
400 MHz	800 MHz

En caso de que una frecuencia de memoria sea combinada con una frecuencia de bus del procesador no admitida, el sistema funcionará a la velocidad de memoria más alta admitida. Por ejemplo, si se combina una memoria DIMM de 333 MHz con un bus del procesador de 400 MHz, el sistema funcionará a 266 MHz, la velocidad de memoria más alta admitida.



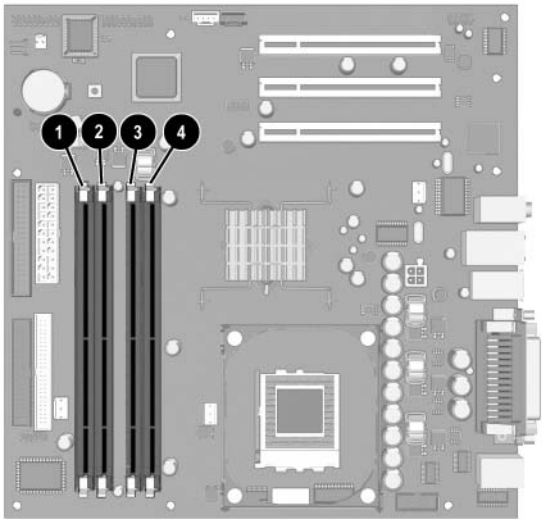
El sistema no se iniciará si instala módulos de memoria DIMM no admitidos.

Sockets DIMM

El sistema funcionará automáticamente en el modo de un solo canal o en el modo de canal doble de mayor rendimiento, dependiendo de la forma en que estén instalados los módulos DIMM.

- En el modo de un solo canal, la velocidad operacional máxima se determina teniendo en cuenta el módulo de memoria DIMM más lento del sistema. Por ejemplo, si el sistema contiene un módulo de memoria DIMM de 266 MHz y un segundo módulo DIMM de 333 MHz, el sistema funcionará a la velocidad más lenta.
- En el modo de canal doble, todos los módulos de memoria DIMM deben ser idénticos. Los módulos DIMM en los sockets negros XMM1 y XMM3 deben ser idénticos; los módulos DIMM en los sockets azules XMM2 y XMM4 también deben ser idénticos. Por lo tanto, si tiene un módulo DIMM preinstalado en el socket XMM1 y va a agregar un segundo módulo DIMM, se recomienda que instale un módulo DIMM idéntico en el socket XMM3. Si va a ocupar los cuatro sockets DIMM, utilice módulos de memoria DIMM idénticos en todos los sockets. De lo contrario, el sistema no funcionará en el modo de canal doble.

Hay cuatro sockets DIMM en la placa principal del sistema, con dos sockets por canal. Los sockets están rotulados con las designaciones XMM1, XMM2, XMM3 y XMM4. Los sockets XMM1 y XMM2 funcionan en el canal de memoria A. Los sockets XMM3 y XMM4 funcionan en el canal de memoria B.



Ubicación de los sockets DIMM

Elemento	Descripción	Color del socket
❶	Socket DIMM XMM4, Canal B	Azul
❷	Socket DIMM XMM3, Canal B	Negro
❸	Socket DIMM XMM2, Canal A	Azul
❹	Socket DIMM XMM1, Canal A	Negro

Instalación de módulos DIMM DDR-SDRAM



PRECAUCIÓN: Los sockets del módulo de memoria tienen contactos metálicos dorados. Cuando se actualiza la memoria, es importante que se utilicen módulos de memoria con contactos metálicos dorados para evitar la corrosión y/o la oxidación que puede producirse si se mantienen en contacto metales incompatibles.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede provocar daños en los componentes electrónicos de la computadora o en las tarjetas opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, toque un objeto metálico conectado a tierra durante algunos segundos para asegurarse de estar libre de electricidad estática. Consulte el [Apéndice F, "Descarga electrostática"](#) para obtener más información.



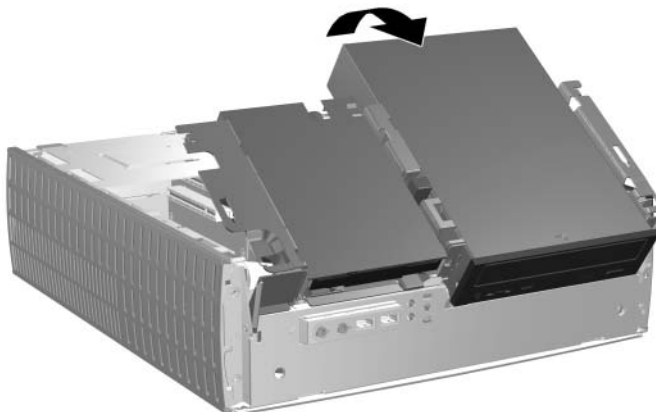
PRECAUCIÓN: Al manipular un módulo de memoria, tenga cuidado de no tocar los contactos. Si lo hace, puede dañar el módulo.

1. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
 2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos.
 3. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.
-



PRECAUCIÓN: Revise la posición de todos los cables antes de levantar o bajar el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil para evitar que se produzcan daños.

4. Gire el compartimiento de la unidad de acceso fácil a la posición vertical.



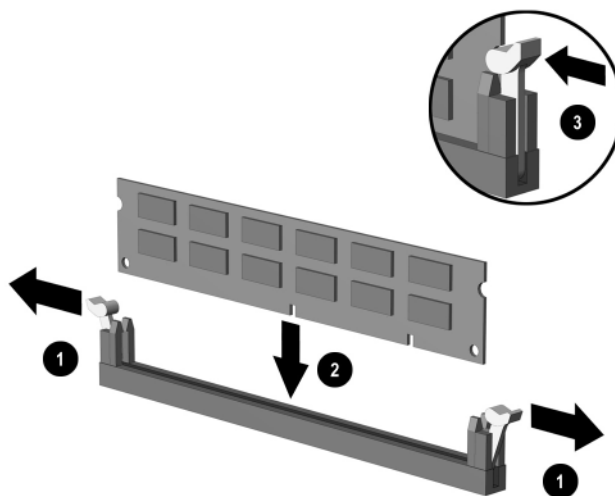
Rotación del compartimiento de la unidad de acceso fácil

5. Localice los enchufes del módulo de memoria.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones corporales por tocar superficies calientes, deje que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.

6. Abra ambos retenes del socket del módulo de memoria ❶ e inserte el módulo en el socket ❷.



Instalación del módulo de memoria DIMM



Sólo existe una manera de instalar el módulo de memoria. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria.



Si tiene un módulo DIMM preinstalado en el socket XMM1 y va a agregar un segundo módulo DIMM, se recomienda que instale un módulo DIMM idéntico en el socket XMM3. En caso contrario, la computadora no operará en el modo de canal doble.

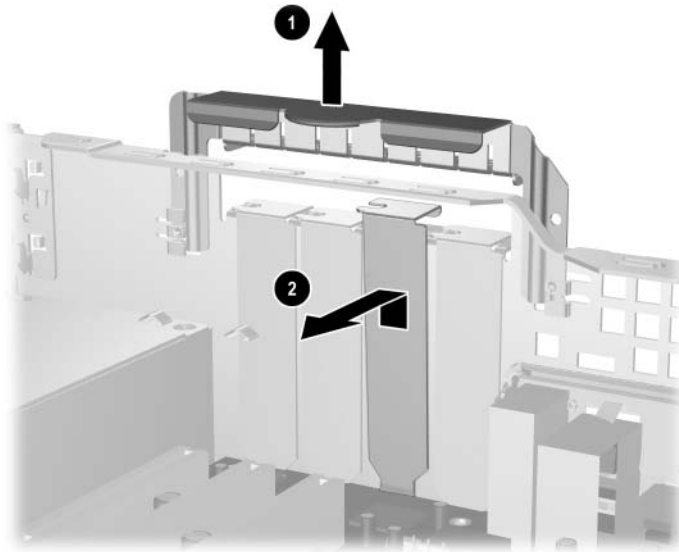
7. Presione el módulo hacia abajo en el socket, asegurándose de que se lo inserte por completo y que quede correctamente ubicado. Asegúrese de que los retenes estén en la posición de cerrado ❸.
8. Repita los pasos 7 y 8 para instalar otros módulos.
9. Vuelva a colocar el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil en posición vertical. Asegúrese de no enganchar los cables en el chasis cuando baje el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil.
10. Vuelva a colocar el panel delantero y el panel de acceso de la computadora.

La computadora reconocerá automáticamente la memoria adicional la próxima vez que la encienda.

Instalación de una tarjeta de expansión

La computadora tiene tres ranuras de expansión PCI. Cada ranura puede alojar una tarjeta de expansión de hasta 6,875 pulgadas (17,46 cm) de longitud. Para instalar una tarjeta de expansión:

1. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos.
3. Retire el panel de acceso de la computadora.
4. Identifique la ranura en la cual desea insertar la tarjeta de expansión.
5. Libere el retén de la cubierta de ranura ❶ que fija las cubiertas de las ranuras PCI tirando el retén hacia arriba.
6. Retire la cubierta de ranura deslizándola hacia arriba y jalándola hacia el interior del chasis ❷.

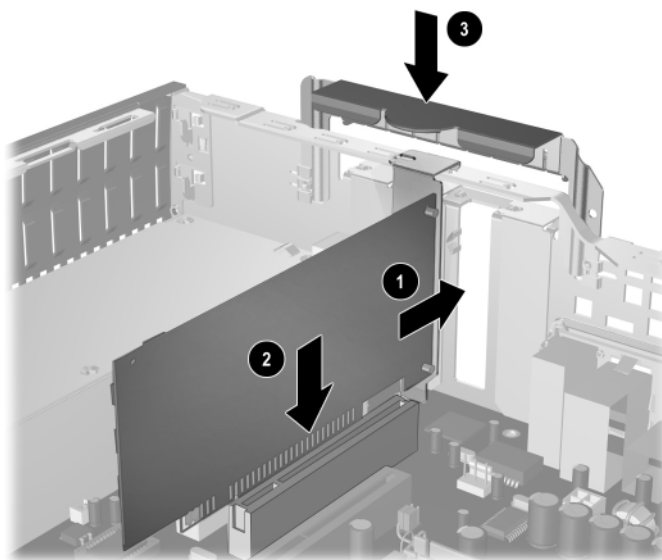


Extracción de la cubierta de la ranura de expansión

7. Instale la tarjeta de expansión colocándola cuidadosamente debajo del retén de la cubierta de ranura ❶, luego empuje firmemente la tarjeta de expansión al interior del conector ❷. Asegúrese de que la tarjeta de expansión esté ajustada con firmeza y correctamente en la ranura de la tarjeta de expansión.



No toque otros componentes del chasis cuando instale una tarjeta de expansión.



Instalación de la tarjeta de expansión

8. Empuje el retén de la tarjeta de expansión hacia abajo ❸ para fijarla en su lugar.
9. Si *no* está reemplazando la tarjeta de expansión antigua por una nueva, instale una cubierta de ranura de expansión para cerrar la ranura abierta. Inserte la cubierta de ranura metálica en la ranura abierta y empuje el retén de la ranura de expansión para fijar la cubierta de la ranura en su lugar.



PRECAUCIÓN: Después de retirar una tarjeta de expansión, debe reemplazarla por una tarjeta nueva o cubrir la ranura abierta (por ejemplo, con una cubierta de ranura metálica) para un correcto enfriamiento de los componentes internos durante el funcionamiento.

Instalación de unidades adicionales

La computadora tiene dos compartimientos de unidad externos. Cuando instale unidades adicionales, siga estas pautas:

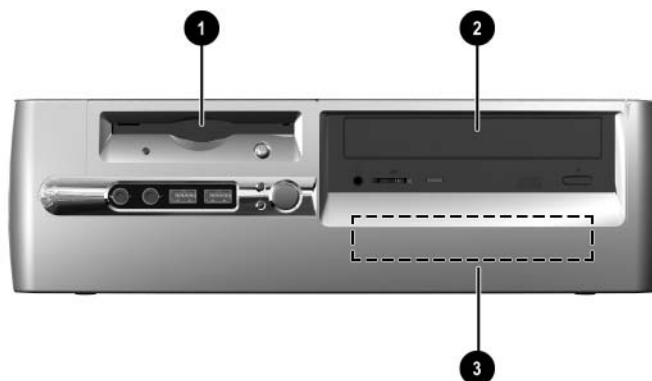
- Para obtener un rendimiento óptimo, conecte los discos duros al controlador principal. Conecte los dispositivos de expansión, como unidades ópticas, unidades de cinta IDE y unidades de disquete, al controlador secundario, usando un cable IDE de 80 conductores.
- Instale tornillos guía para asegurarse de que la unidad se alinee correctamente dentro de la jaula y que se fije en el lugar correcto. HP suministra tornillos guía adicionales (cuatro tornillos 6-32 estándar y cuatro tornillos métricos M3), instalados en la parte delantera del chasis, detrás del panel. El disco duro utiliza tornillos 6-32 estándar. Todas las demás unidades utilizan tornillos métricos M3. Los tornillos métricos suministrados por HP son negros y los tornillos estándar son plateados.



PRECAUCIÓN: Para evitar pérdida de trabajo y daños en la computadora o en la unidad:

- Si va a insertar o extraer el disco duro, primero cierre el sistema operativo correctamente y luego apague la computadora. No extraiga el disco duro mientras la computadora esté encendida o el modo En espera.
- Antes de manipular una unidad, asegúrese de estar libre de electricidad estática. Mientras manipula una unidad, evite tocar el conector. Para obtener más información acerca de cómo evitar daños por descarga electrostática, consulte el [Apéndice F, "Descarga electrostática."](#)
- Manipule la unidad cuidadosamente; no la deje caer.
- No use fuerza excesiva al insertar una unidad.
- Evite exponer el disco duro a líquidos, temperaturas extremas o productos que tengan campos magnéticos, tales como monitores o parlantes.
- Si se debe enviar una unidad por correo, colóquela en un paquete de envío acolchado u otro que sea adecuado para protegerla y coloque una etiqueta en el embalaje que indique "Frágil: Manipular con cuidado".

Ubicación de la posición de las unidades



Ubicación de las unidades en las computadoras de escritorio

-
- ❶ Compartimiento de la unidad de 3,5 pulgadas (unidad de disquete de 1,44 MB opcional mostrada)*
 - ❷ Compartimiento de la unidad de 5,25 pulgadas para unidades opcionales
 - ❸ Compartimiento del disco duro interno estándar de 3,5 pulgadas
-

*Si la computadora tiene una unidad de disquete de 1,44 MB instalada, ésta se configurará con un panel de unidad de disquete como se muestra en la ilustración. Si la computadora contiene un compartimiento de unidad de 3,5 pulgadas vacío, se instalará en la computadora una cubierta ciega de panel en esa posición. Si no tiene una unidad en esta ranura, puede optar por instalar posteriormente un dispositivo de 3,5 pulgadas (por ejemplo, una unidad de disquete, de disco duro o una unidad Zip). Sin embargo, para instalar un dispositivo de 3,5 pulgadas que no sea la unidad de disquete o el disco duro, debe solicitar el panel para el dispositivo de 3,5 pulgadas (PN 316008-161).

Para verificar el tipo, el tamaño y la capacidad de los dispositivos de almacenamiento instalados en la computadora, ejecute Computer Setup. Para obtener más información, consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)*.

Extracción de la unidad óptica o unidad de disquete



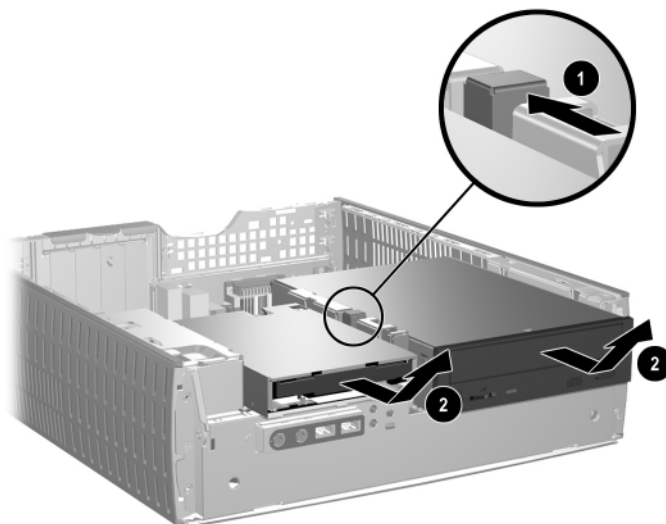
PRECAUCIÓN: Se deben sacar todos los medios extraíbles de las unidades de disco antes de retirarlas de la computadora.



Una unidad óptica es una unidad de CD-ROM, CD-RW DVD +R/RW o DVD-ROM.

1. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos.
3. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.
4. Coloque el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil en posición vertical.
5. Desconecte los cables de audio, señal y alimentación de la unidad. El otro extremo del cable de audio debe permanecer conectado al conector de audio en la placa principal del sistema.
6. Vuelva a colocar el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil en posición vertical.

7. Empuje el retén de liberación de la unidad ❶ hacia la parte posterior del chasis y sosténgalo.
8. Deslice la unidad ❷ hacia la parte delantera de la jaula y luego saque la unidad de la computadora.



Extracción de la unidad óptica o unidad de disquete

Para volver a colocar la unidad en su posición, invierta los procedimientos de extracción.



Al colocar la unidad, transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos toman el lugar de rieles de la unidad.

Instalación de la unidad óptica opcional

Para instalar la unidad óptica opcional:

1. Extraiga la unidad óptica, si está presente.
2. Coloque dos tornillos guía en los agujeros inferiores ubicados en ambos lados de la unidad.



PRECAUCIÓN: Sólo use tornillos de 3/16 pulgadas o 5 mm de largo como tornillos guía. Los tornillos más largos pueden dañar los componentes internos de la unidad.

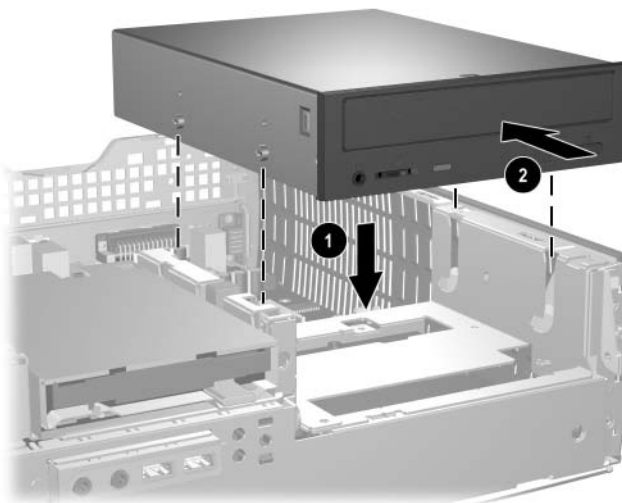


Al colocar la unidad, transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos toman el lugar de rieles de la unidad.



Instalación de tornillos guía en la unidad óptica

3. Coloque los tornillos guía en la unidad en las ranuras J del compartimiento de la unidad ❶. Luego, deslice la unidad hacia la parte posterior de la computadora ❷.

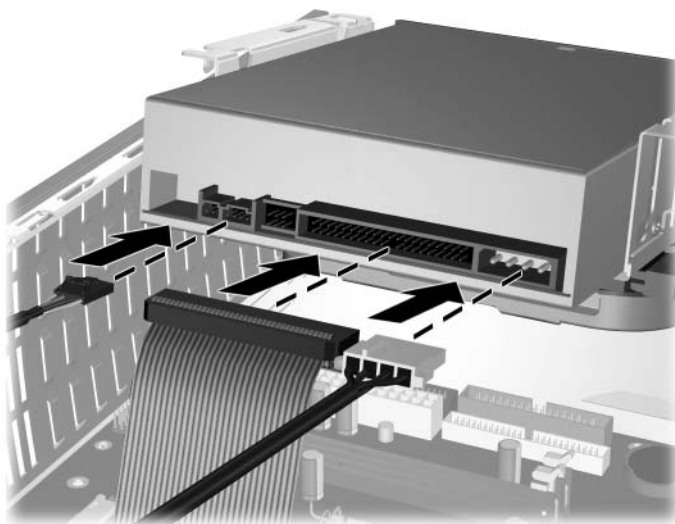


Instalación de la unidad óptica



El retén de liberación de la unidad se fija automáticamente en su posición cuando se instala una unidad.

4. Coloque el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil en posición vertical y conecte el cable plano y el cable de audio a la placa principal del sistema.



Conexión del cable de alimentación, el cable plano y el cable de audio

5. Conecte el cable de alimentación, el cable plano y el cable de audio a la parte posterior de la unidad óptica.
6. Vuelva a colocar el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil en posición vertical. Asegúrese de no enganchar los cables en el chasis cuando baje el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil.
7. Vuelva a colocar el panel delantero y el panel de acceso de la computadora.

El sistema reconoce automáticamente la unidad y reconfigura la computadora.



PRECAUCIÓN: Cuando la computadora haya estado en mantenimiento, asegúrese de que los cables estén ubicados en sus posiciones correctas durante el proceso de reinstalación. La colocación incorrecta de los cables puede dañar la computadora.

Actualización del disco duro

Extracción y reemplazo del disco duro



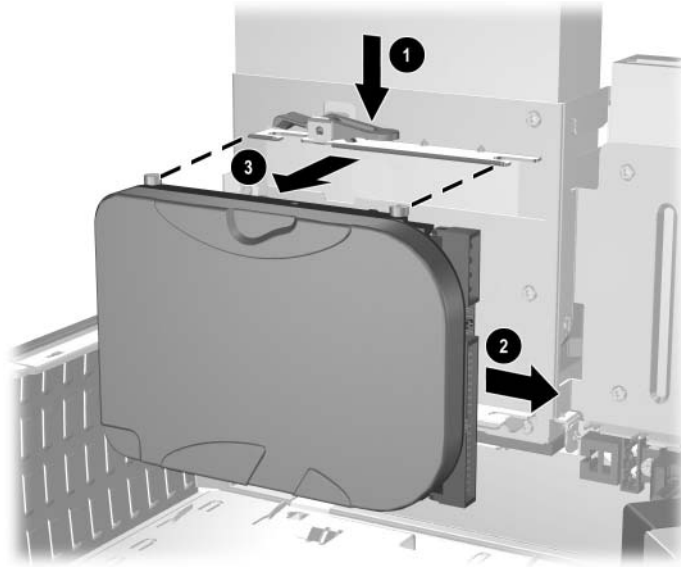
En esta computadora sólo se pueden instalar discos duros de la conexión de tecnología paralela avanzada (PATA).

Asegúrese de realizar una copia de respaldo de los datos contenidos en el disco duro antiguo antes de extraerlo para que pueda instalar los datos en el nuevo disco duro.

El disco duro de 3,5 pulgadas preinstalado está ubicado en el lado derecho de la computadora. Para extraer y reemplazar el disco duro:

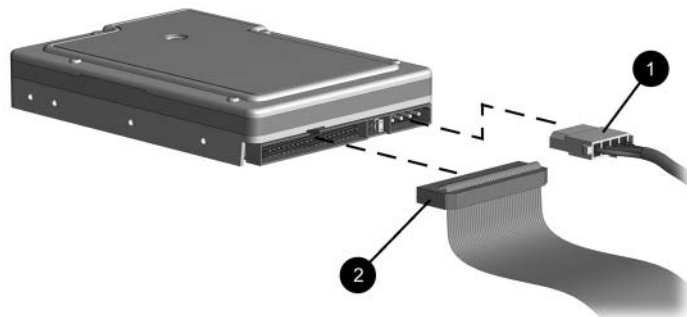
1. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos.
3. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.
4. Coloque el compartimiento de la unidad de Acceso Fácil en posición vertical.
5. Desconecte el cable de alimentación y el cable de datos de la parte posterior de la unidad.

6. Presione y sostenga el retén de liberación de la unidad ❶.
7. Deslice la unidad hacia la derecha del compartimiento ❷ y retírela del compartimiento ❸.



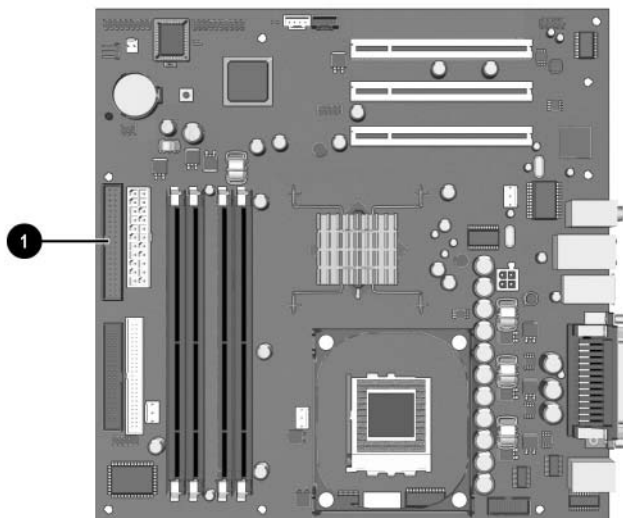
Extracción del disco duro

8. Para volver a instalar el disco duro, invierta el procedimiento anterior.
9. Conecte el cable de alimentación ❶ y el cable de datos ❷ al disco duro.



Conexión del cable de datos y del cable de alimentación

10. Conecte el otro extremo del cable de datos al conector de la placa principal del sistema correspondiente ❶.



Ubicación de los conectores del disco duro



Al colocar el disco duro, transfiera los cuatro tornillos de la unidad antigua a la nueva. Los tornillos toman el lugar de rieles de la unidad. Necesitará un destornillador Torx T-15 para retirar y volver a colocar los tornillos guía.



Si tiene instalado un disco duro PATA que la computadora no reconoce automáticamente, consulte el [Apéndice B, “Pautas para la instalación del disco duro PATA.”](#)



Si reemplazó el disco duro primario, inserte el CD *Restore Plus!* para restaurar el sistema operativo, los controladores de software y las aplicaciones de software que estén preinstaladas en la computadora. Siga las instrucciones de la guía que se incluyen en el CD *Restore Plus!*. Cuando el proceso de restauración esté completo, vuelva a instalar los archivos personales que guardó como respaldo antes de colocar el disco duro.

Instalación de una unidad en el compartimiento de 3,5 pulgadas

Dependiendo de la configuración de la computadora, el compartimiento de la unidad de 3,5 pulgadas en el lado izquierdo de la computadora puede estar configurado con una unidad de disquete o puede ser un compartimiento de unidad vacío. El tipo de panel que cubre el compartimiento de la unidad variará según la configuración original de la computadora.

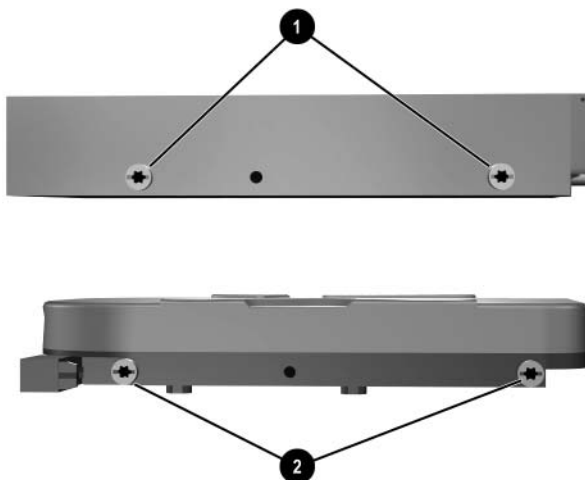
Si la computadora no fue configurada con la unidad de disquete opcional, puede instalar un dispositivo de 3,5 pulgadas (por ejemplo, una unidad de disquete o disco duro), en el compartimiento de la unidad, en cualquier momento.



El tipo de panel necesario dependerá del tipo de dispositivo que planea instalar. Si va a instalar la unidad de disquete, debe instalar el panel de unidad de disquete (PN 316002-161). Si va a instalar el disco duro, debe instalar la cubierta ciega de panel (PN 316006-161). Si va a instalar el dispositivo de 3,5 pulgadas -que no sea una unidad de disquete o disco duro-, debe instalar el panel para dispositivos de 3,5 pulgadas (PN 316008-161). Cuando vuelva a configurar la computadora, póngase en contacto con un representante o proveedor de servicio autorizado de HP para solicitar el panel adecuado.



Para instalar un disco duro PATA secundario, use un cable con dos conectores (número de parte 108950-051).



Ubicación de los tornillos guía



Los tornillos guía de la unidad de disquete de 3,5 pulgadas ❶ se colocan más cerca uno del otro que en el disco duro ❷.

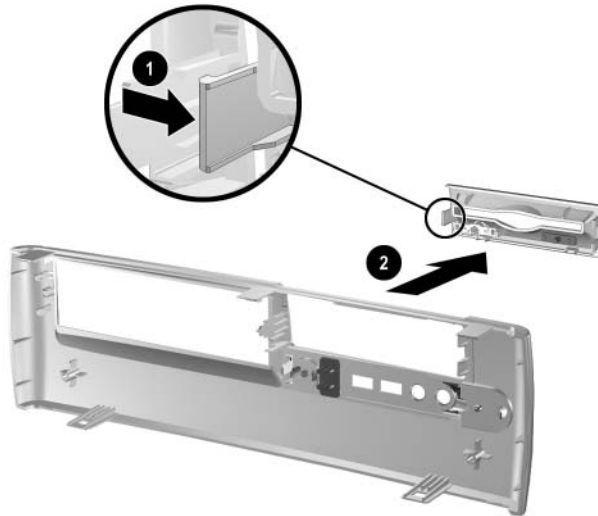
Para instalar una unidad en el compartimiento:

1. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos.
3. Retire el panel de acceso de la computadora y el panel delantero.

4. Retire el panel de la unidad de disquete empujando la lengüeta hacia el interior del dispositivo ❶ y retire el panel de la unidad de disquete ❷ del panel delantero.



El tipo de panel varía según la configuración de la computadora.

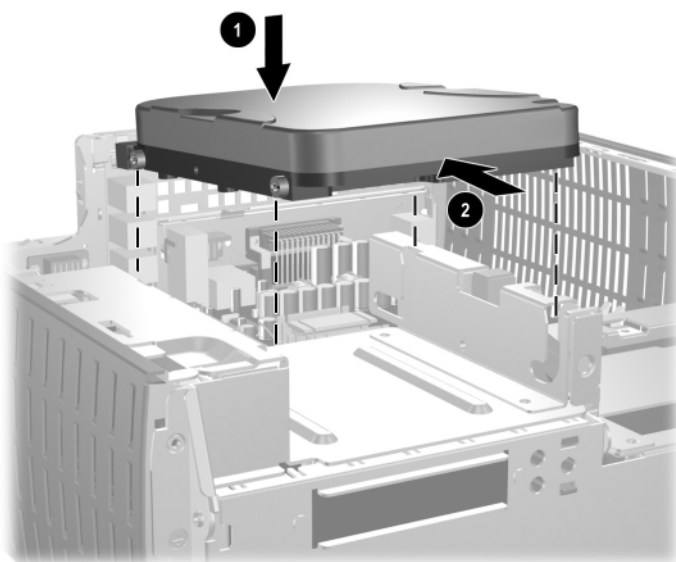


Extracción del panel de la unidad de disquete

5. Inserte los tornillos posteriores del disco duro ❶ en las ranuras J posteriores. Deslice la unidad ❷ hacia la parte posterior de la jaula hasta que los tornillos delanteros estén alineados con las ranuras J delanteras. Luego, baje la parte delantera de la unidad. Siga deslizando la unidad hacia atrás, hasta que se fije en su lugar.



Si está reemplazando la unidad de disquete, los tornillos guía (delanteros y posteriores) se alinearán con las ranuras J. Inserte los tornillos guía en las ranuras J, luego deslice la unidad hacia la parte posterior de la jaula de la unidad hasta que se fije en su lugar.

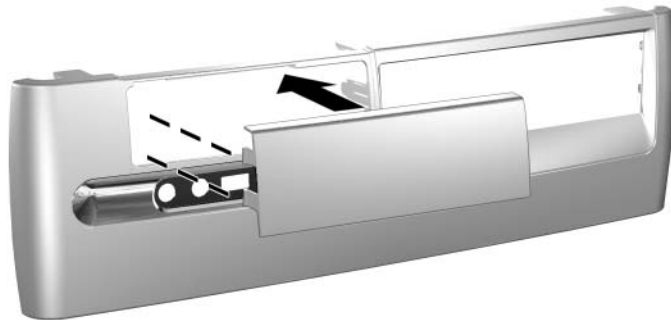


Instalación del disco duro en el compartimiento de la unidad de 3,5 pulgadas (los conectores pueden variar)

6. Vuelva a colocar el panel adecuado, empujándolo hasta que se fije en su lugar.



El tipo de panel necesario dependerá del tipo de dispositivo que desea instalar. Si va a instalar la unidad de disquete, debe instalar el panel de unidad de disquete (PN 316002-161). Si va a instalar el disco duro, debe instalar la cubierta ciega del panel (PN 316006-161), como se muestra en la siguiente ilustración. Si va a instalar el dispositivo de 3,5 pulgadas -que no sea una unidad de disquete o disco duro-, debe instalar el panel para dispositivos de 3,5 pulgadas (PN 316008-161). Cuando vuelva a configurar la computadora, póngase en contacto con un representante o proveedor de servicio autorizado de HP para solicitar el panel adecuado.



7. Conecte los cables de alimentación y de datos.
8. Vuelva a colocar el panel delantero y el panel de acceso de la computadora.



Si tiene instalado un disco duro PATA que la computadora no reconoce automáticamente, consulte el [Apéndice B, “Pautas para la instalación del disco duro PATA.”](#)

Especificaciones



Si la configuración es para computadora de escritorio, asegure por lo menos 4 pulgadas (10,2 cm) de espacio libre de obstrucciones en todos los lados del equipo.

Computadora Compacta HP Compaq d5000

Dimensiones de la computadora de escritorio

Altura	3,95 pulgadas	10,3 cm
Ancho	13,3 pulgadas	33,78 cm
Profundidad (la profundidad aumentará si la computadora está equipada con un soporte de seguridad de puerto)	15,1 pulgadas	38,35 cm

Peso aproximado

21 libras	9,53 kg
-----------	---------

Rango de temperatura

En funcionamiento	50° a 95° F	10° a 35° C
Fuera de funcionamiento	-22° a 140° F	-30° a 60° C

Humedad relativa (incondensable)

En funcionamiento	10–90%	10–90%
Fuera de funcionamiento (38,7° C como máximo, bulbo húmedo)	5–95%	5–95%

Altitud máxima (sin presurizar)

En funcionamiento	10.000 pies	3.048 m
Fuera de funcionamiento	30.000 pies	9.144 m



La temperatura de funcionamiento se reduce en 1,0° C cada 300 m (1.000 pies) a 3.000 m (10.000 pies) sobre el nivel del mar, sin luz directa del sol permanente. La tasa máxima de cambio es 10° C/h. El límite superior puede estar limitado por el tipo y la cantidad de opciones instaladas.

Computadora Compacta HP Compaq d5000

Sistema de alimentación

Rango de voltaje de funcionamiento	90-132 VCA	180 a 264 VCA
Rango de voltaje nominal	100 a 127 VCA	200 a 240 VCA
Frecuencia nominal de línea	50 a 60 Hz	50 a 60 Hz



Este sistema utiliza una fuente de alimentación corregida por el factor de alimentación pasiva cuando se usa en el modo de 230 V. Esto permite que el sistema apruebe los requisitos de marca CE para su uso en los países de la Unión Europea.

Potencia disponible	185 W	185 W
Corriente nominal de entrada (máxima)	5 A a 100 VCA	2,5 A a 200 VCA
Disipación térmica		
Máxima	971 BTU/h	245 kcal/h
Típica (inactividad)	256 BTU/h	65 kcal/hr

Pautas para la instalación del disco duro PATA

Uso del recurso de selección por cable con dispositivos Parallel ATA (PATA)

Las unidades opcionales se encuentran disponibles en HP en conjuntos que incluyen un cable especial de unidad. Para configurar el disco se emplea un recurso de selección por cable que lo identifica como dispositivo 0 (unidad principal) o dispositivo 1 (unidad secundaria).

El dispositivo 1 es la unidad conectada al conector central del cable. El dispositivo 0 es la unidad conectada al conector del extremo del cable (se aplica sólo a cables ATA de 80 conductores). Consulte [“Pautas para la instalación de unidades PATA”](#) en este apéndice para ver un ejemplo de un cable PATA.

Los discos duros de HP se suministran con puentes preconfigurados en el modo de selección por cable; por lo tanto, no se requiere cambiar la configuración de los puentes de estas unidades o de otras opcionales. Si adquiere un disco duro de terceros, consulte la documentación incluida en el paquete para asegurar la correcta instalación y configuración de los cables.



Si va a instalar un segundo dispositivo en el controlador principal, debe usar un cable PATA de 80 conductores para lograr un óptimo rendimiento. Este cable se suministra como parte del equipamiento estándar en algunos modelos seleccionados.

Pautas para la instalación de unidades PATA

Cuando instale unidades adicionales, siga estas pautas:

- Si usa varios dispositivos, HP recomienda que ellos se dividan entre los canales primario y secundario para que se obtenga un óptimo rendimiento. Use un cable adicional para conectar el dispositivo adicional con la tarjeta principal del sistema.
- cable PATA de 80 conductores:
 - ❑ Cable de 80 conductores de 18 pulgadas (45 cm) de longitud máxima total, con espacio máximo de 6 pulgadas (15 cm) entre el Dispositivo 0 y el Dispositivo 1.



Cable PATA de 80 conductores

- | | |
|---|--|
| ❶ | Conector del dispositivo 0 (unidad principal) |
| ❷ | Conector del dispositivo 1 (unidad secundaria) |
| ❸ | Conector de la placa principal del sistema |

- Para obtener un rendimiento óptimo, conecte los discos duros al controlador principal. Conecte los dispositivos de expansión, como por ejemplo unidades ópticas y unidades de cinta ATA, con el controlador secundario.
- Instale una unidad de un tercio o media altura en el compartimiento de media altura.
- Coloque los tornillos guía para asegurarse de que la unidad esté correctamente alineada con la jaula de la unidad. Los discos duros utilizan tornillos guía 6-32 estándar. Están instalados cuatro tornillos guía adicionales en el soporte del disco duro, debajo del panel de acceso. Los tornillos estándar suministrados por HP son plateados.
- Si se conecta sólo un dispositivo al cable, éste debe estar conectado al conector del extremo (dispositivo 0).



Si tiene sólo un dispositivo, asegúrese de conectarlo al conector del dispositivo 0. Si lo conecta al conector del Dispositivo 1, el sistema no podrá reconocer el dispositivo y es posible que reciba el mensaje de error “No se encontró el disco fijo”.

Reemplazo de la batería

La batería que se suministra con la computadora alimenta el reloj en tiempo real. Cuando reemplace la batería, utilice una que sea equivalente a la batería instalada originalmente en la computadora. La computadora viene con una batería plana de litio de 3 voltios.



La vida útil de la batería de litio puede prolongarse si conecta la computadora a una fuente de alimentación de CA. La batería de litio se utiliza únicamente cuando la computadora NO está conectada a la fuente de alimentación de CA.



ADVERTENCIA: La computadora contiene una batería interna de dióxido de manganeso de litio. Si la batería no se manipula correctamente, existe riesgo de que se produzca un incendio o quemaduras. Para reducir el riesgo de lesiones corporales:

- No intente recargar la batería.
- No la exponga a temperaturas superiores a 60° C (140° F).
- No desarme, aplaste, punce ni provoque cortocircuito en los contactos externos, ni deseche la batería en el fuego o en el agua.
- Reemplace la batería sólo por el repuesto HP indicado para este producto.



PRECAUCIÓN: Antes de reemplazar la batería, es importante realizar una copia de seguridad de las configuraciones CMOS de la computadora. Al extraer o reemplazar la batería, se borrarán las configuraciones CMOS. Consulte la *Guía de Solución de Problemas* en el *CD de Documentación* para obtener información acerca de la copia de seguridad de las configuraciones CMOS.



Las baterías, los paquetes de baterías y los acumuladores no se deben eliminar junto con el desecho doméstico general. Para que sean reciclados o desechados en forma adecuada, utilice el sistema público de recolección de residuos o devuélvalos a HP, a sus proveedores de servicio autorizados o a sus agentes.



PRECAUCIÓN: La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o del equipo opcional. Antes de iniciar estos procedimientos, toque un objeto metálico conectado a tierra durante algunos segundos para asegurarse de estar libre de electricidad estática.

1. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego apague todos los dispositivos externos. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y desconecte todos los dispositivos externos. Luego, retire el panel de acceso de la computadora.
-

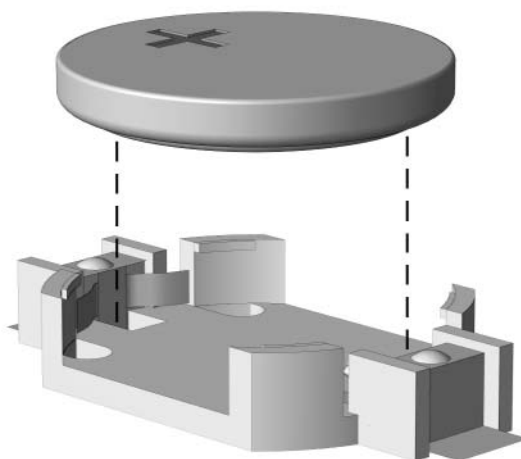


Es posible que tenga que extraer la tarjeta de expansión para tener acceso a la batería.

2. Ubique la batería y el soporte en la placa principal del sistema.
3. Dependiendo del tipo de soporte de la batería en la placa principal del sistema, siga las instrucciones que se indican a continuación para reemplazar la batería.

Tipo 1

- a. Saque la batería del soporte.

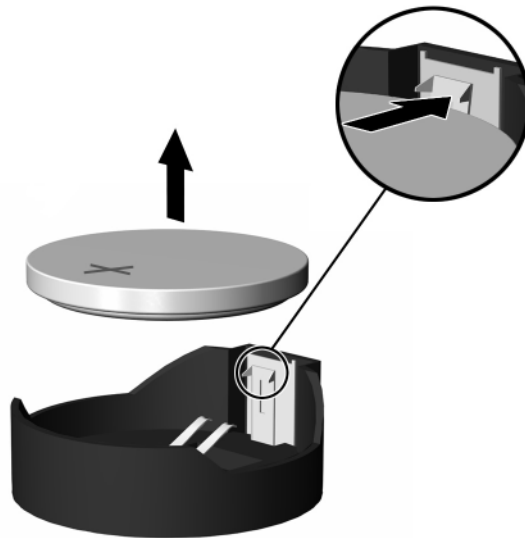


Extracción de la batería plana (Tipo 1)

- b. Deslice la batería de reemplazo hasta la posición adecuada, con el lado positivo hacia arriba. El soporte de la batería fija automáticamente la batería en la posición correcta.

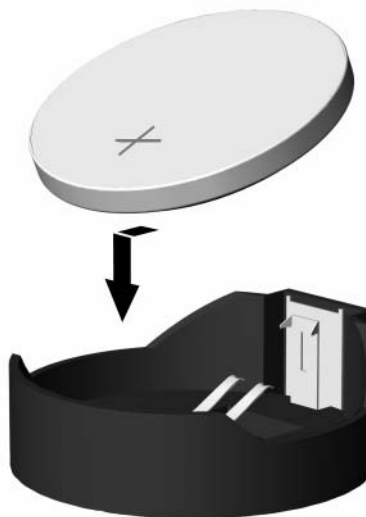
Tipo 2

- a. Para liberar la batería del soporte, presione la abrazadera metálica que se extiende sobre un borde de la batería.
- b. Saque la batería cuando ésta se desprenda del soporte.



Extracción de la batería plana (Tipo 2)

- c. Para insertar la batería nueva, deslice un borde de la batería de reemplazo por debajo del borde del soporte de la batería con el lado positivo hacia arriba. Presione el otro borde hacia abajo hasta que la abrazadera se ajuste sobre el otro borde de la batería.



Reemplazo de la batería plana (Tipo 2)



Después de reemplazar la batería, siga los siguientes pasos para completar este procedimiento.

4. Vuelva a colocar el panel de acceso de la computadora.
5. Conecte la computadora y enciéndala.
6. Restablezca la fecha y la hora, sus contraseñas y todas las configuraciones especiales del sistema mediante el uso de la utilidad Computer Setup. Consulte la *Guía de la Utilidad Computer Setup (F10)*.

Medidas de bloqueo de seguridad

Instalación de un bloqueo de seguridad

Los bloqueos de seguridad que se muestran a continuación y en la página siguiente pueden utilizarse para asegurar la computadora.



Inserte el cable de bloqueo, si lo hay, en la posición exhibida a continuación. Se puede insertar también el cable de bloqueo en el orificio secundario, como se muestra en el dibujo.



Instalación del cable de bloqueo

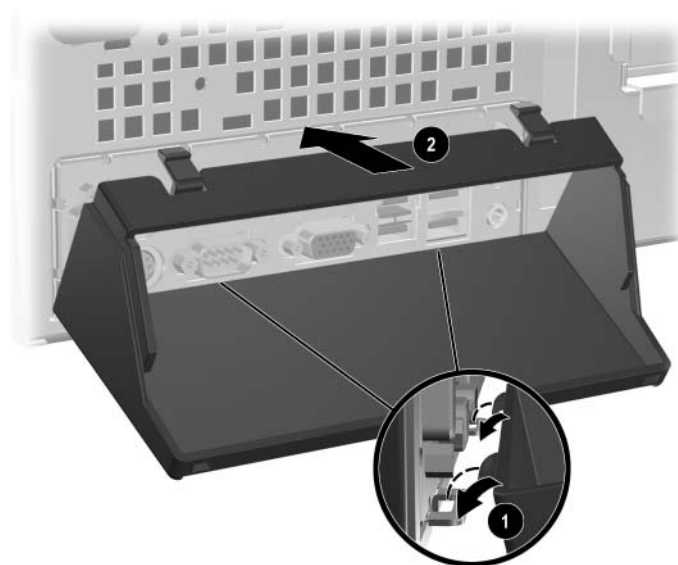


Instalación del candado

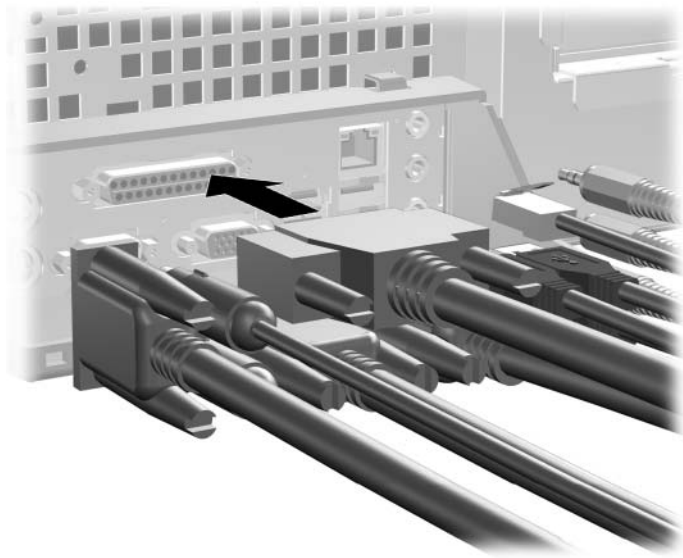
Soporte de seguridad de puerto

Instalación del soporte de seguridad de puerto

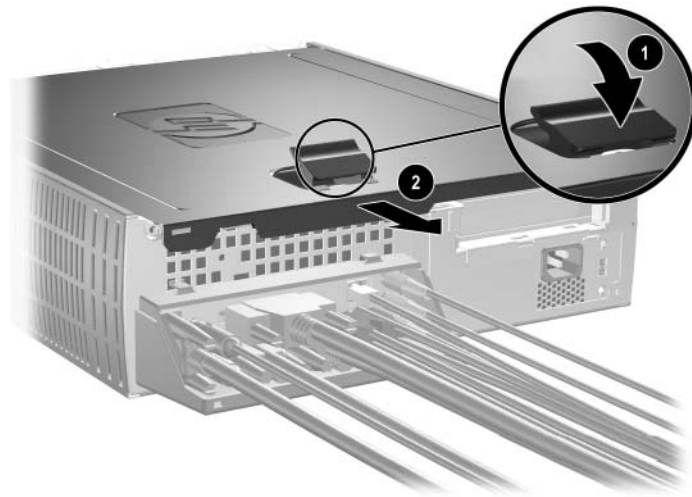
1. Inserte las lengüetas de la sección inferior del soporte de seguridad de puerto en las ranuras de la parte posterior **1** del chasis y gire el soporte hacia su posición correcta **2**.



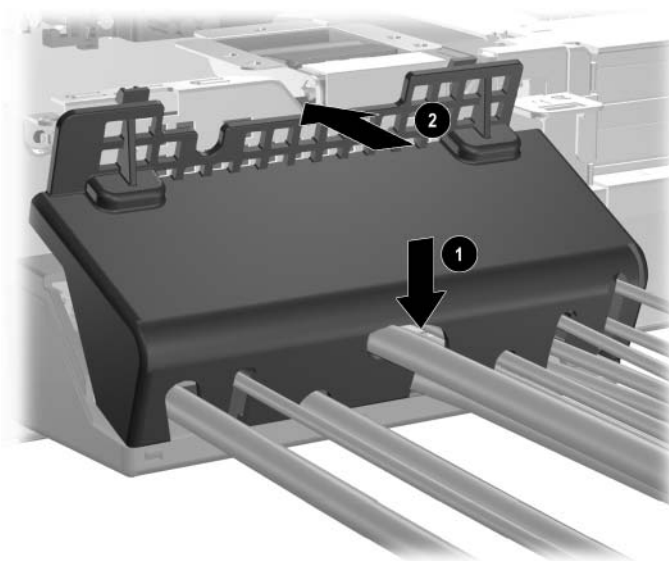
2. Conecte los cables con la computadora.



3. Localice el retén de la cubierta, en la parte superior de la computadora. Tire y sostenga el retén ❶ para liberar el panel de acceso de la computadora.
4. Deslice el panel de acceso de la computadora hacia atrás ❷ alrededor de 0,5 pulgadas (1,25 cm), luego levante el panel de acceso y sáquelo del chasis.



5. Coloque la parte superior del soporte de seguridad de puerto sobre los cables ❶ y gire el soporte hasta colocarlo en su posición correcta ❷.

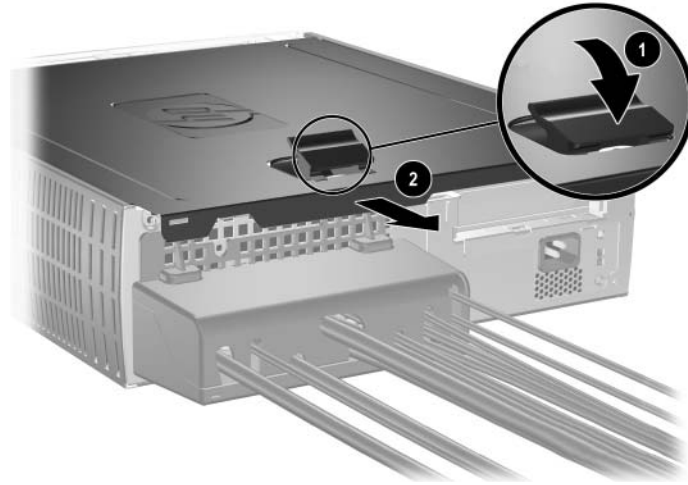


6. Vuelva a colocar el panel de acceso de la computadora.

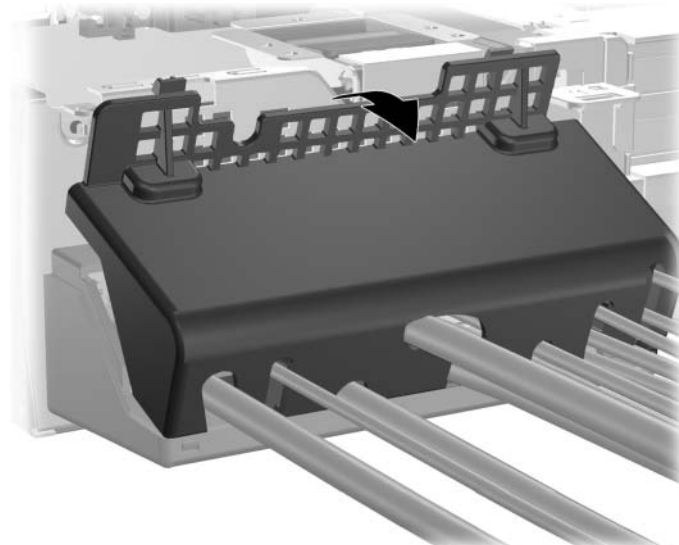


Extracción del soporte de seguridad de puerto

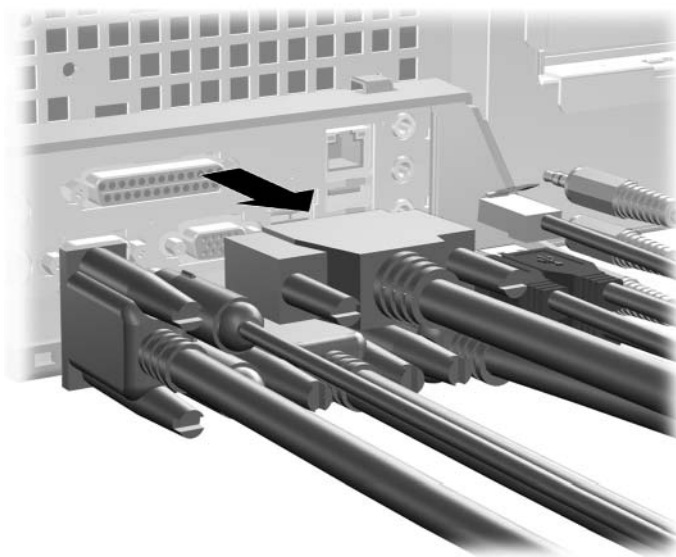
1. Localice el retén de la cubierta, en la parte superior de la computadora. Tire y sostenga el retén **1** para liberar el panel de acceso de la computadora.
2. Deslice el panel de acceso de la computadora hacia atrás **2** alrededor de 0,5 pulgadas (1,25 cm), luego levante el panel de acceso y sáquelo del chasis.



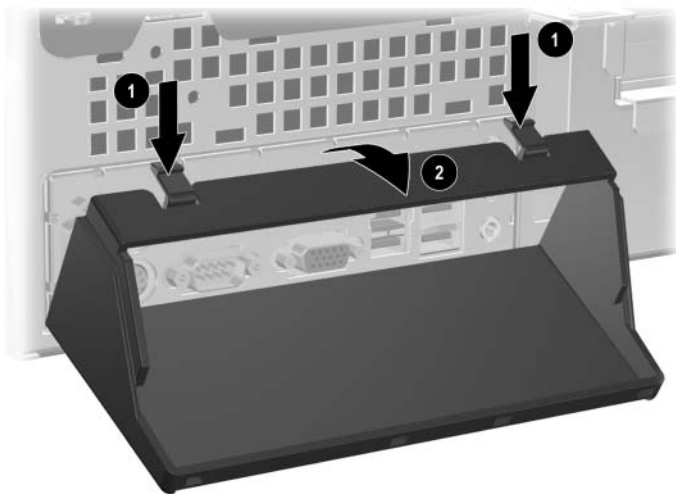
3. Gire la parte superior del soporte para sacarlo del chasis.



4. Desconecte los cables de la computadora.



5. Empuje las lengüetas para liberar la parte inferior del soporte del chasis ❶. Gire el soporte para sacarlo del chasis ❷.



Descarga electrostática

Una descarga de electricidad estática desde un dedo u otro conductor puede dañar las placas principales del sistema u otros dispositivos sensibles a la estática. Este tipo de daño puede reducir la vida útil del dispositivo.

Prevención de daños por descarga electrostática

Para evitar daños por descarga electrostática, siga estas precauciones:

- Evite el contacto manual, transportando y almacenando los productos en estuches de protección contra descargas electrostáticas.
- Mantenga las piezas sensibles a la electrostática en sus enchufes hasta que lleguen a estaciones de trabajo libres de estática.
- Ponga las piezas en una superficie conectada a tierra antes de sacarlas de los estuches.
- Evite tocar clavijas, conductores o circuitos.
- Asegúrese siempre de estar en contacto a tierra cuando toque un componente o un conjunto sensible a la energía estática.

Métodos de conexión a tierra

Existen varios métodos para realizar una conexión a tierra. Utilice uno de los siguientes métodos cuando manipule o instale piezas sensibles a la energía estática:

- Use una muñequera conectada a una estación de trabajo o chasis de computadora conectado a tierra mediante un cable de conexión a tierra. Las muñequeras son bandas flexibles con un mínimo de 1 megaohmio +/- 10 por ciento de resistencia en los cables de conexión a tierra. Para proporcionar una conexión a tierra apropiada, use la muñequera ajustada a la piel.

- Use bandas antiestáticas en los talones, los dedos de los pies o las botas cuando esté en las estaciones de trabajo. Use las bandas en ambos pies cuando esté sobre pisos conductores de electricidad estática o sobre alfombras disipadoras.
- Use herramientas de servicio conductoras.
- Use un paquete portátil de servicio con una alfombra plegable de trabajo disipadora de estática.

Si no posee ninguno de los equipos sugeridos para una conexión a tierra adecuada, póngase en contacto con un distribuidor, revendedor o proveedor de servicio autorizado de HP.



Para obtener más información acerca de la electricidad estática, póngase en contacto con un distribuidor, revendedor o proveedor de servicio autorizado de HP.

Cuidado de rutina de la computadora y preparación para el envío

Cuidado de rutina de la computadora

Siga estas sugerencias para los cuidados de la computadora y del monitor:

- Coloque la computadora sobre una superficie firme y nivelada. Deje una distancia de 3 pulgadas (7,6 cm) en la parte posterior de la unidad del sistema y sobre el monitor para permitir que circule el flujo de aire necesario.
- Nunca encienda la computadora sin antes haber quitado el panel lateral o la cubierta.
- Nunca limite el flujo de aire hacia el interior de la computadora obstruyendo los orificios de ventilación o las tomas de aire frontales. No coloque el teclado directamente contra la parte delantera de la computadora de escritorio, ya que esto también limita el flujo de aire.
- Mantenga la computadora alejada de lugares expuestos a humedad excesiva, luz solar directa o temperaturas extremas. Para obtener más información acerca de los rangos de temperatura y humedad recomendados para la computadora, consulte el [Apéndice A, “Especificaciones”](#) en esta guía.
- No coloque líquidos cerca de la computadora ni del teclado.
- Nunca cubra las ranuras de ventilación del monitor con ningún tipo de material.
- Apague la computadora antes de realizar una de las siguientes acciones:
 - Limpiar el exterior de la computadora con un paño suave y húmedo, si es necesario. El uso de productos de limpieza puede desteñir o dañar el acabado.

- ❑ Limpiar, ocasionalmente, los orificios de ventilación de aire que se encuentran en la parte frontal y posterior de la computadora. Las pelusas y otro tipo de material extraño pueden bloquear los orificios de ventilación y limitar el flujo de aire.

Precauciones con la unidad óptica

Preste atención a las siguientes pautas cuando opere o limpie la unidad óptica.

Funcionamiento

- No mueva la unidad durante su funcionamiento. Esto puede causar un mal funcionamiento durante la lectura.
- Evite exponer la unidad a cambios repentinos de temperatura, ya que se puede producir una condensación dentro de la misma. Si la temperatura cambia repentinamente mientras la unidad está encendida, espere al menos una hora antes de apagar el sistema. Si opera la unidad inmediatamente, puede producirse un mal funcionamiento durante la lectura.
- Evite exponer la unidad a un lugar muy húmedo, sometido a temperaturas extremas, con vibraciones mecánicas o bajo la luz solar directa.

Limpieza

- Limpie el panel y los controles con un paño suave y seco o con un paño suave y levemente humedecido con una solución de detergente suave. Nunca rocíe líquidos de limpieza directamente sobre la unidad.
- Evite usar cualquier tipo de solvente, como alcohol o benceno, que pueda dañar el acabado.

Seguridad

Si algún objeto o líquido cae en el interior de la unidad, desconecte inmediatamente la computadora y llévela al proveedor de servicio autorizado de HP para que la revise.

Preparación para el envío

Siga estas sugerencias al preparar el envío de la computadora:

1. Realice copias de seguridad de los archivos del disco duro en discos PD, cartuchos de cinta, CD o disquetes. Asegúrese de que los medios con los que realiza las copias de seguridad no queden expuestos a impulsos eléctricos o magnéticos mientras estén almacenados o en tránsito.



El disco duro se bloquea automáticamente cuando se apaga el sistema.

2. Retire y almacene todos los disquetes de programas de las unidades de disquete.
3. Inserte un disquete vacío en la unidad de disquete para proteger la unidad mientras está en tránsito. No use un disquete en el que haya almacenado datos o haya planificado hacerlo.
4. Apague la computadora y los dispositivos externos.
5. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente y luego de la computadora.
6. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de sus respectivas fuentes de alimentación y luego de la computadora.



Asegúrese de que todas las tarjetas estén colocadas y aseguradas en las ranuras de tarjetas antes de enviar la computadora.

7. Empaque los componentes del sistema y los dispositivos externos en sus cajas de embalaje originales o en medios similares, con suficiente material de embalaje para protegerlos.



Para obtener más información acerca de los rangos ambientales no operacionales, consulte el [Apéndice A, “Especificaciones”](#) en esta guía.

Índice

A

alimentación

botón 1-2

conector del cable 1-3

luz 1-2

B

batería

batería plana (tipo 1) C-2

batería plana (tipo 2) C-3

batería plana

tipo 1 C-2

tipo 2 C-3

bloqueo D-1, D-2

botón de expulsión, unidad óptica 1-2

C

cable

unidad óptica 2-19

cable de bloqueo, instalación D-1

candado, instalación D-2

compartimiento de unidad de 3,5 pulgadas 2-23

componentes

panel frontal 1-2

panel posterior 1-3

teclado 1-4

componentes del panel frontal 1-2

componentes del panel posterior 1-3

conector de audio 1-3

conector de micrófono 1-2, 1-3

conector de salida de audio de audífonos 1-3

conector del monitor 1-3

conector paralelo 1-3

conector RJ-45 1-3

conector serial 1-3

cubierta ciega de panel, extracción 2-25

cubierta de ranura de expansión, extracción 2-11

cuidado de la computadora, pautas G-1

cuidado de rutina G-1

D

DDR-SDRAM 2-5

descarga electrostática 2-1, F-1

DIMM 2-5

instalación 2-8

disco duro

3,5 pulgadas 2-23

actualización 2-20

cable PATA B-2

extracción 2-21

instalación PATA 2-26, B-1

luz de actividad 1-2

restauración 2-22

tornillos guía 2-24

E

enchufe de audífonos 1-2

extracción

batería plana (tipo 1) C-2

batería plana (tipo 2) C-3

cubierta ciega de panel 2-25

cubierta de ranura de expansión 2-11

disco duro 2-21

jaula de la tarjeta de expansión 2-13

panel de acceso de la computadora 2-3

panel delantero 2-4

soporte de seguridad de puerto E-5

unidad de disquete 2-15

unidad óptica 2-15

I

instalación

- batería plana (tipo 1) C-3
- batería plana (tipo 2) C-4
- bloqueo de cable D-1
- candado D-2
- disco duro 2-26
- disco duro de 3,5 pulgadas 2-23
- memoria 2-5
- soporte de seguridad de puerto E-1
- tarjeta de expansión 2-11, 2-12
- unidad óptica 2-17

instalación de unidades, pautas 2-13

J

jaula de la tarjeta de expansión, extracción 2-13

L

luces de estado 1-4

M

medidas de bloqueo de seguridad D-1

memoria

- especificaciones 2-5
- identificación 2-10
- instalación 2-5
- modo de canal doble 2-6
- ubicación de los sockets 2-6

mouse

- conector 1-3
- funciones especiales 1-6

P

panel 2-25

panel de acceso, extracción 2-3

panel delantero, extracción 2-4

pautas

- cuidado de la computadora G-1
- instalación de unidades 2-13
- preparación para el envío G-3
- reemplazo de la batería C-1
- unidad óptica G-2

pautas para la instalación 2-13

preparación de envío, pautas G-3

R

reemplazo de la batería C-1

S

soporte de seguridad de puerto

- extracción E-5
- instalación E-1

T

tarjeta de expansión, instalación 2-11, 2-12

tarjeta PCI

Consulte tarjeta de expansión

tecla con el logotipo Windows 1-4

tecla CTRL 1-4

tecla de aplicación 1-4

teclado

- componentes 1-4
- puerto 1-3

teclas de edición 1-4

teclas de flecha 1-4

teclas de función 1-4

teclas numéricas 1-4

U

ubicación de las unidades 2-14

ubicación del número de serie 1-6

unidad de disquete

- botón de expulsión 1-2
- extracción 2-15
- luz de actividad 1-2

unidad óptica

- ATA B-2
- botón de expulsión 1-2
- cables de conexión 2-19
- extracción 2-15
- instalación 2-17
- luz de actividad 1-2
- pautas G-2
- precauciones G-2

USB 1-2, 1-3